

الجزء الثامن من السنة الاولى

العلوم الطبيعية

اذا ثبت الفضل لعلم بمنافعه لم يبق حاجة لاقامة البرهان على لزومه او للتردد في حث مطالبا
الافكار لاحترازه ولذلك كانت العلوم الطبيعية في غنى عن يشهد بفضلها اذ هو ظاهر في كثرة منافعها
ولذة مباحثها وسمو مواضعها حتى انزلت بين العلوم ارفع منزلة وتعشفتها العقول وهامت بها الافكار.
غير انها كالورد سلطان الزهر لم تحل ممن يجهوها وينسب الى اربابها الكفر والفساد زاعماً آياها مجلبة
للشك في الاقوال المنزلة وداعية الى الفرور واتباع الامواء حالة كونها احسن هاد الى السداد
وافضل عاصم عن ارتكاب الفساد. وانا نشفق ان بعضاً من قراء المتنطف يظن كلامنا الآتي منطوياً
على ما لم نقصده فلذلك اقتضى ان نصرح هنا بسلامة مقصدنا واخلص نيتنا ولكن لما كانت بغيتنا
ازالة بعض الاغلاط السائرة وتلك بغية حميدة ان كنا ممن هم اهل للفوز بها اولم تكن احببنا اظهارها
دون ان نخص بكلامنا احداً فنقول

يزعم البعض ان العلوم الطبيعية مضرّة تشكك في ما اوحى به في الكتب المنزلة وينكرون منافعها
ويزعم غيرهم انها تشكك في الدين ويقرون بمنافعها. وغيرهم انها صادقة نافعة ويكذبون الوحي لاجلها.
ويقول الباقيون انها مصداق الوحي بهجة العقول ومعدن الرفاهة وهؤلاء لا ريب هم المصيبون

فاما الذين يوجسون خيفة من العلوم الطبيعية وينسبون اليها التشكيك وينفون عنها المنافع
فلا نظن رأيهم سديداً ولا اساس زعمهم وطيداً لانهم ان كانوا يعتقدون ان الذي انزل الوحي هو الذي
خلق الخليفة فليت شعري ما الذي يريهم في العلوم الطبيعية وهي درس اعمال الله في خليقته والكتابات
المتضمنة عجائبه في مصنوعاته كما يتضمن الوحي غرائب افعاله بين شعبه. واذا كان من المحال ان يتناقض
اقواله تعالى اعماله أفليس من المحال ايضاً ان يتناقض الوحي والعلوم الطبيعية طالما كان كل منهما مفهوماً
حق النعم. بل في ذلك ما يحث على درس العلوم الطبيعية اذ كانت على ما ظهر اقرب العلوم الى الوحي
وادعاهما كلها الى استعظام قدرة الله تعالى وكمال عنايته

وكيف يخشى الناس شراً من العلوم الطبيعية وقد ورد في اقوال الانبياء الكرام والرجال العظام
آيات بينات تشهد بعظم مواضعها وتدعو كل عبد مؤمن الى التدبر فيها. منها عظيمة هي اعمال الرب
مطلوبة لكل المسرورين بها جلال وبها لا عملة. الآية. وايضاً لانك فرحني يارب بصنائعك باعمال

يد بك انتج . ما اعظم اعمالك يارب واعنى جدا افكارك . الرجل البليد لا يعرف والجاهل لا يفهم هذا .
وايضاً عجيبة هي اعمالك يارب كلها بحكمة صنعت . ومنها ان في خلق السموات والارض واختلاف الليل
والنهار لايات لاولي الالباب . وايضاً (انه تعالى) رفع السماء بغير عمد تذكراً لاولي الالباب وسفر الشمس
والقمر كل يجرى الى امد تبصرة لكل عبد اواب ومنها هللنا التفكر في المصنوعات والندب في امر
المدبرات الى وجود صانع قدير وحكيم خبير رتيبه اعلى واجل من رتب المكنات اه . الا ان من يصد
الناس عن احراز هذه العلوم يضاد ما الوحي به تعالى فعسى ان الذين غفلوا عن ذلك ينتهون
اماً فوائدها فاشهر من ان تذكر وهيئات ان تحصر وقد اشرنا الى يسير منها في ما سلف من
المتطعم في تذيير الشرق وتذير الغرب والنبذ الصناعية واكثر النبذ العلمية . ولما تبين الانسان
كنوزها انقضى اليها ركاب الجدم وما زال يعالجها حتى راض صعاها وكشف حجابها واخذ العقل
سحرها فسار في انحاء الكون رائداً وكشف عوالمه وتدير عظامه وطاف الارض طولاً وعرضاً ويبحث
عما فيها من كبير وصغير ولم يترك فيها ذرة الا اقام عليها بحثاً وما هو الا ان يدبر ما جمع من فوائده
هاتيك العلوم لرقامة حاله ونعيم عيشه . فعلى م بندد المنددون بها ولم يستغفروا السوربون ولا
بيادرون اليها فتكفيهم هم الفاقة . ولم يترص ابنا اللغة العربية عن احياها عندهم وقد كانت
نقراً لاقطاب علمائهم . ماذا يقول ابن سينا لو وقف بنا اليوم وسمع اكثرنا يعوذ بالله من شر علماء
الطبيعة وعلمهم وكيف يشعر الفزوني لو سمعنا نقول عن عالم في الحيوان ان هذا طبيعي كافر .
والبناني والطوسي والنيسابوري لو علموا ان علم الهيئة قد امسى في خربكان بعدما شيدوا دعائمه بين
امة العرب وماذا يقول ابن رشد وابوالوفا والتفتراني وكثيرون غيرهم من فطاحل هاتيك الازمان
او عرفوا ما مس علومهم من الصغار بين قومهم . فليت المنددين بهذه العلوم يفتنوا الى ان افاضل
الناس انشأوها ولم يزل الافاضل يتناولونها وانهم على غير اصابة يصدون الناس عن اقتنائها
ويحاولون عيونهم عن براهينها الباهرة ويسدون آذانهم عن سمع احكامها القاهرة فلا يستوعبون
فحواها ولا يتحققون دعواها بحجة انها تخالف ما انزله البارئ تعالى

واما الذين بقرون بمنافع هذه العلوم ولكن يزعمونها مضرة في الدين فذلك لانهم يمدون الغاية
المقصودة من الوحي الى ابد من امدها فيقولون مثلاً ان ما جاء في الوحي يحوي كل ما ناتي به
العلوم من قديم وحديث ويعتقدون انهم يتعلمون كل علم مما انزل من الاقوال الالهية ولذلك
لا يفتنواون قلبيين بريهم كل اكتشاف علمي ويستغفروهم للتضال اقل خلاف ظاهر يبدو في العلم منافضاً
لرايهم . على ان بطلان اعتقادهم هذا ظاهر . فان الاقوال المنزلة لا تتعرض لذكر شيء من القضايا
العلمية الا على سبيل ذكر عامة الناس لها لانه لم يقصد في الوحي تعليم الناس العلم والفلسفة بل واجباهم

لله ولا نفهم ولا نفهم وهذه غاية الوحيدة ولو قصد منه تعليم العلوم لانزل ذلك الينا بسيطاً مفصلاً
 موضعاً كباقي الكتابات الموحى بها. فالعلم اذاً غير محصور في الوحي ولا يصح تكذيبه بدعوى انه غير
 مذكور في الوحي الا اذا ناقض ما في الوحي وكانت موافقة له محالاً وذلك لم يكن ولن يكون. فاذا
 قبل كيف لا يكون ذلك والعلم ثبت دوران الارض حول الشمس وثبوت الشمس غير متحركة مع
 ان الوحي يذكر دوران الشمس وثبوت الارض صريحاً قائلاً شرقت الشمس وغربت. والارض
 مؤسسة. ونحو ذلك من العبارات قلنا ان غاية الوحي تعليم الناس واجباتهم كما تقدم ولذلك اقتضى
 ان ينزل اليهم بكلام مفهوم عندهم يجري على اصطلاحاتهم في تادية معانيهم وكان المفهوم عند الذين
 انزل الوحي في ايامهم ان الشمس تدور والارض ثابتة فاذا قال الوحي شرقت الشمس وغربت لم يكن
 قوله حجة على الثابتين اليوم بدوران الارض لانه نبع اصطلاح البشر كما انه اذا قال عالم يعلم الهيئة
 اليوم شرقت الشمس وغربت لم يستدل من قوله على ثبوت الارض. وقس على ذلك سائر ما يرد
 في هذا الشأن. وربما فسر البعض كلام الوحي بمعنى وجرى الجمهور على تفسيرهم فاذا ظهر في العلم
 مناقضة له فهناك النضال والجبال وغور الجمهور بالعلماء ناسيين اليهم الكفر وزاعمين انهم يناقضون
 الاقوال المتصلة غير عالمين انهم هم حرفوها وركبوا الشطط في تفسيرها الى ان قدر الله ظهور بيته في
 كتاب اعماله عن يد واحد من عبيده العلماء لتكون مصداقاً لاقواله. وهكذا بعد ان حوّل الناس
 وردى هذين السيلين واجروا كلاهما في مجاري متشعبة متعارضة طغيا على رواي الخلاف
 حتى التباوها اخذان في الانضمام الى مجرى واحد بزيادة الاكتشاف واصلاح التفاسير
 واما الذين يعتقدون بحجة العلوم الطبيعية ونفعها وينكرون الوحي لاجلها فيخلطون الاصابة بالغلط
 وقد مالوا كل الميل حتى جاوزوا بحجة الصواب ونحن نعتقد ان انكارهم للوحي ضلال مبين ولا سيما لانه
 قد ظهر على نوالي الايام ما بين الوحي والعلوم الطبيعية من الاتفاق العظيم
 واما الذين يحسبون العلوم الطبيعية مصداقاً للوحي وكثيراً للفوائد فيما تقدم تبين انهم هم المصيبون
 الراجحون. وباحبنا اوقابل ابناء الوطن هذه العلوم بما تستحق من الشوق وشعروا لنوالها ذيل الجهد
 ونبدوا عنهم المخاوف التي تصدحهم عن احرار فوائدها واطرحوا التعنت في معاملتها طائفاً فان ذلك
 يؤتهم الى الخلاف مشاحنة وضغناً ولو قصد بالمعاملة خيبرهم وآل الخلاف الى ضيهرهم

وردت الينا الرسالة الآتية فادر جتناها بحروفها

لجباب الاجلا الكرام مولتي جريدة المنتطف المحترمين دام بقاءهم امين

ابدي اني بطالعتي على جريدتكم المدوحة جزء ٦ تاريخ الشهر الحاضر عثرت بصفحة ١٤١ على

منقطع عنوانه دوران الارض وقرائه وبما ان ما يقرر بالجرائد لا يخلو بعضه من ملاحظة البعض عليه بحسب الذوق او الراي حيث يستدعي عنه الجواب ولا يستأنف من ادراج بذات الجريدة المحرر بها الموضوع كما يرى مجرى ذلك بالجرائد وذلك ليكون بعرفة المطالعين ولو كان ذلك منافياً لاراء مولفي الجرائد نفوسهم بما ان مقاصدهم عمومية خيرية ويناه على ذا السند العادل اترجاكم ادراج ما تطفلت بايضاحه بهذا الموضوع وهو

اولاً انه لقاعدة مسلمة بانه كما تختلف الناس عن بعضها بصورها واشباحها تختلف بارائهم وافكارها واذا ظهر بالموضوعات عن افكار البعض نقص او عدم مطابقة بالشي فيجمل ذلك على المعذرة سيما من ذوي البصيرة والمعارف الفاصدين فائدة قريهم

ثانياً ان انكار دوران الارض كان تبرهن عنه كما اظن سنة ١٨٧٢ بجريدة الجنان باعداد متتابعة ولو كان جناب مولفها المحترم ادرج الجواب الذي تقدم لدي وقته لكان ثم الاكتفاء به عن معارضته وتكرار القول بهذا الباب

ثالثاً انه لامر معلوم ان جميع سكان سورية على نوع ما هي مومنة بالكتب الشريفة المتزلة وتعتقد بما انطوت عليها وانها وحدها المعصومة وان الاقوال التي يخترعها البشر الساقطون منافية لها هي منبوذة ومعاً يقولون انه سبحانه من صفاته المقدسة القدرة والحكمة وبها صنع ما صنع وخلق ما اوجد بلطفه كن متجلباً ومجيداً باعماله المقدسة بنوع تعجز جميع العلماء والفلاسفة والحكماء عن ادراك اقل شيء من مخلوقاته علاذكره

رابعاً ان الكتب المتزلة المقدسة الخفية العتاييد والوصايا والنصائح التي توصلنا للخلاص فمن التاريخ المقرر فيها نتعلم ماكثر ايضاح عن الطبيعة باقسامها وعناصرها وعن الارض ما ياتي بكل اختصار وهو

اولاً انه من الاصحاح الاول من سفر التكوين يتضح وجود الارض ثابتة قبل خلقه النهرين العظيمين لخدمتها وما من ترتيب بان الذي خلقها هكذا تعالى صلاحه يحفظها دائماً بقدرته لانه يحكمة اسسها وخلق الشمس تسير لخدمتها نهاراً وتغرب ايلاً لخدمتها لغير

ثانياً ان اشعيا النبي لدى تأمل عظام الله يهتف ممجداً واصفاً بقوله باسط السموات وموسس الارض

ثالثاً ان ارميا النبي عند نظره القدرة المحيرة الابواب اندهل وصرخ معظماً بقوله انه تعالى موسس المسكونة يحكمته وانه بهم مد السموات

رابعاً حينما تعالى شاء ان يظهر لايوب عظم اقتداره خاطبة هكذا اين كنت حين اسست

الارض وعلى اي شي قرت قواعدها او من وضع حجر زاويتها
خامساً ان ايوب ذاته لما نظر بعيني الايمان صفتي القدرة والحكمة هتف واصفاً المبدع المتعال
بقوله انه يد الشمال على الخلا ويعلق الارض على لاشي
سادساً ان سفر الحكمة يعلمنا هكذا ان الرب بالحكمة اسس الارض وانه وضع البحر حده
فلا تتعدى المياه نخمه لما اسس اعمدة الارض

سابعاً ان سفر الجامعة يرشدنا معلماً بايضاحه هكذا جبل بضبي وجبل يجي والارض قائمة
الى الابد والشمس تشرق والشمس تغرب وتسرع الى موضعها حيث تشرق واذا اشرق هناك
تذهب الى القبلة وتدور الى الشمال تدور دائرة على الجميع

ثامناً يتأكد ذلك من ان يشوع بن نون عبد الرب لاقتفاء الحرب مع ملوك الاموريين
استجاب الله سبحانه طلبته بوقوف الشمس عن دورتها يوماً كاملاً حتى انتهى الحرب وقد شهد النبي
حبقوق مجدداً الخالق سبحانه بعلمه هذا نحو شعبه المختار ذاكراً ما فعله يشوع بقوله ان الشمس والقمر
وقفا في برجيهما

تاسعاً ان النبي داود يوضح عظام المبدع الحكيم بقوله الباسط الارض على المياه الصانع الانوار
العظيمة الشمس لحكم النهار القمر والكواكب لحكم الليل وقوله ايضاً الرب الارض بكاملها على البحار
اسسها وعلى الانهار هياها

عاشرأ ان سفر التكوين المقدس يبين لنا بذكر الطوفان ان المطر استدام اربعين يوماً واربعين
ليلة وصار طوفان الماء على وجه الارض ويظهر من هذا ايضاً انه لو كانت الارض تدور لما ثبت الماء
وتم الطوفان

خامساً واخيراً اظن بالصواب ان هذه البينات الواضحة المتفرقة بكتاب الوحي الالهي الشريف
هي كافية لتسليم المعتصمين عنها بثبوت الارض وعدم دورانها وبها يستغنى عن ايراد شهادات اخرى
عديدة وبراهين سديدة توجد بمولفات عديدة سيما ما ظهر اخيراً مؤلفاً بشهادات لامعة وبراهين
ساطعة وسندات راهنة من جناب الاجل الخواجه سليم الحموي الدمشقي القاطن بمدينة الاسكندرية
ونشره مطبوعاً بمطبعته المعروفة بالكوكب الشرقي. واما نظراً للمعتصمين باقوال الكتب المقدسة
فهم لا ينكرون معارف المعلمين شرقاً وغرباً وانما ينكرون عليهم كل تعليم يصاد الكتاب الشريف
شاكرين اتعابهم بما يفيد الناس روحياً وزمناً ومما يفكرون بالصواب بانه بالنظر لسابق المعرفة
الالهية المسيو دلفندرها العظيمة بانه عبيد ان يظهر في الايام الاخيرة من يعلم ان الارض تدور سبق
وين بكتابه الشريف حتمية هذه القضية وهكذا المعتقدون بها حسب وجد بالوحي يتحلمون بصبر

جميل كلما ينسب اليهم المتصفون بالعلم من انهم جهلاء كل الجهل ومكابرون وعي البصيرة والتعصب
ومبتغون الشهرة مشاهير بكاسر مزارب العين وان الاعتماد بعدم دوران الارض سنداً على ما في
الكتب المتزلة هو وهم محض الخ متوسلاً لله تعالى ان يوفقنا اجمعين للمحافظة على ما ارشدتنا ونفودنا اليه
العناية الالهية في كل آن ومكان امين صح تحريراً في ٩ و ٢١ ا ٢ سنة ١٨٧٦ بمدينة بيروت

كاتبه

ارشد ريثي الكرسي الانطاكي

غبرئيل جبارة مامور بطبركي

نقول اذا كان دوران الارض يناقض ما في الكتب المتزلة فكيف ياترى يعتقد بصحتها كليها جمهور
اللاهوتيين والعلماء والبسطاء على اختلاف ملهم وطوائفهم. ولعل في بعض ما ورد في جملة العلوم الطبيعية
كفاية لحل هذه المسئلة. اما ما نسب اليها قوله في آخر هذه الرسالة فكنا بنا شاهدة علينا اننا لم نورد
ذلك المورد على الاطلاق كما يتضح لدى المراجعة

في كيفية زرع الارض زرعاً متعاقباً

ترجمة الخواجه انطون نوفل

لما كانت الزراعة افضل وسيلة لحفظ حياة الحيوان والنبات كان من الواجب ان تعرف عندنا
حق المعرفة لانها خير ما يستعمل عند الافرنج لزيادة خصب الارض. فانهم يزرعون الارض دائماً
سنة بعد اخرى ولكن ليس من نوع واحد من النبات لانهم قد علموا بالاخبار اولاً ان من المزروعات
ما يكون اكثر نجاحاً من غيره اذا زرع نوع مخصوص منه بعد نوع آخر. ثانياً ان ليس كل النباتات
تضعف الارض على حدٍ سوى اذا زرعت زرعاً متوالياً وان من النبات ما يحسنها كالقصة والانور خيس
(وهو نوع من البينة اي الباقية) وبالعكس ذلك المحبوب كالشعير والقمح وما كان من نوعها لانها
تضعف الارض لاسما القمح اذا ترك حتى ينضج

ومن التاليل ما يضعف الارض جداً كالبطاطا والملفوف والكرنب الآ الشندور والجزر فانها
يضعفانها قليلاً. واما اذا قلعتم جذورها وبقيت على الارض اوراقها المتساقطة فتضعف الارض كثيراً
وكذلك كل اثمار الاشجار التي تخرج زيتاً مثل الكتان والسمسم وما شاكل. اما البازلاء والفلول
وما كان من نوعها فتضعف الارض اقل من المحبوب اذا جثبت اثمارها ناضجة على انها اذا قلعتم وهي
تزهو فربما لم تضعف الارض البتة

وما علم أيضاً بالاخبار ان كل نوع من النبات اذا ترك بزره عليه حتى ينضج يضعف الارض اكثر مما لو قطف قبل ذلك . فذوو الخبرة من الافرنج لا يتركون الارض بلا زرع بعد جني محصولها كما هو جار عندنا بل يزرعونها زرعاً متداولاً بشرط ان يكون الزرع الثاني خلاف الاول وما لا يضعف الارض . ويسمى هذا الزرع الزرع المتعاقب

واعلم ان من النبات ما يعيش سنة ومنه ما يعيش سنتين ومنه ما يعيش عدة سنين فالاول يسمى سنوياً والثاني محولاً والثالث معمرأ . وعلى الغالب تكون الاراضي التي يزرع فيها النبات السنوي او المحول اخف من غيرها وسبب ذلك هو وضع الزبل فيها مرات متتابعة . فالنباتات السنوية والمحول توافق الاراضي التي تحتاج ان يوضع لها زبل عدة مرات بشرط ان يكون كل مرة اقل ما قبلها . وقد عرف أيضاً بالاخبار ان النبات لا ينجح اذا زرع على التعاقب في نفس المكان الواحد وان كان ما يخصب الارض بل يجب تبديله بنوع آخر كل بضع سنوات . مثال ذلك الانوير خيس والفصة فانه يمكن زرعها في ارض واحدة مدة ثماني سنوات متداولة ولكن بعد ذلك يجب ان لا يزرعها في تلك الارض مدة ثماني سنوات او عشر ايضاً ولكن يزرع غيرها فيها

الكتان لا ينجح ولا يخصب اذا تعاقب زرع في ارض واحدة قبل ان تمضي خمس سنوات من زرع الاول كما يحدث في البازلاء ايضاً . الا ان بعض النباتات يجتمل زرعها سنة بعد اخرى كالقنب فهو وان يكن يضعف الارض لكنه يخصب ولو زرع عدة سنوات متتابعة هذا اذا وضع في الارض زبل كاف

اما الحبوب فيجب زرعها بترك مدات بينها اعني ان لا يعاد زرعها سنة بعد اخرى في ارض واحدة بل تعاقب مع غيرها من النباتات كما سيبي

فلنأما نقدم هذه القوانين الستة

اولاً لكي تبقى الارض مخضبة يجب ان تزرع من النباتات التي تضعفها ثم من التي تزيد خصبها ثانياً المحص والباطا وغيرها من النباتات التي ترفع قلعا يجب ان تزرع مرة على الاقل في كل ثلاث سنوات او اربع لان قلعا يزيل الحشائش المضرة ويبقي الارض من كل ما يضر المزروعات ثالثاً يجوز ان يوضع في الارض زبل كلما زرعت هذه النباتات

رابعاً يزرع نبات زرعاً متتابعاً وبالاخص الحبوب

خامساً يجب زرع الفصة والبنفة (الباقية) والانوير خيس وغيرها من النباتات التي تزرع لعلف المواشي بعد الحبوب ثم يعاد زرع الحبوب بالتعاقب معها

سادساً يجب ان يزرع دائماً من النباتات التي تطعم بها المواشي لاجل اخذ زبلها وادمان

ة والتعصب
نداً على ما في
اولوقودنا اليه

طائي
ريركي
كليهما جمهور
علوم الطبيعة
اننا لم نورد

عرف عندنا
الارض دائماً
المزروعات
النباتات
الانوير خيس
توعها لانها

يجزر فانها
ارض كثيراً
زلاً والقول
قطفت وهي

الأرض به وهاك لائحة يظهر فيها كيفية زرع أكثر أنواع النبات بحسب المدة اللازمة بين كل نبات وآخر

في ما يزرع مرة كل ثلاث سنين * أولاً القمح أو الكتان . ضع زبلاً وازرع القمح أو الكتان ثم ازرع شعيراً أو قطناً أو ذرة ثم فصّة ثم ارجع إلى القمح أو الكتان ثانياً البطاطا . ازرع البطاطا ثم قرقلاً ثم ملفوقاً ثم ارجع إلى البطاطا ثالثاً الذرة . ازرع الذرة ثم ضع زبلاً وازرع قمحاً أو شعيراً ثم حمصاً أو فولاً ثم ارجع إلى الذرة في ما يزرع مرة كل أربع سنوات * أولاً السلق . ازرع السلق ثم ازرع قمحاً ثم ضع زبلاً ثم ازرع شعيراً ثم فصّة ثم ارجع إلى السلق

ثانياً القمح . ازرع القمح ثم ضع زبلاً ثم ازرع بطاطا ثم شعيراً أو فولاً أو قطناً ثم كناناً ثم ارجع إلى القمح ثالثاً القطن . ازرع القطن ثم ضع زبلاً ثم ازرع قمحاً ثم كناناً ثم قمحاً أو شعيراً ثم ارجع إلى القطن ويجوز زرع القطن كل سنة

في ما يزرع مرة كل خمس سنوات * أولاً البطاطا . ازرع البطاطا ثم قمحاً ثم ضع زبلاً ثم ازرع شعيراً ثم فصّة ثم قمحاً ثم ارجع إلى البطاطا

ثانياً اللوبيا أو الفاصوليا أو الفول . ازرع احدهما ثم ضع زبلاً ثم ازرع قمحاً ثم بطاطا ثم قمحاً ثم ضع زبلاً ثم ازرع سلقاً أو جزراً ثم ارجع إلى زرع اللوبيا أو الفول أو الفاصوليا

ثالثاً القطن أو الكتان . ازرع القطن أو الكتان ثم ضع زبلاً ثم ازرع قمحاً ثم ذرة ثم ضع زبلاً ثم ازرع قمحاً ثم بطيخاً ثم ارجع إلى القطن

في ما يزرع مرة كل ست سنوات * أولاً البطاطا . ازرع البطاطا ثم ضع زبلاً ثم ازرع ملفوقاً ثم قمحاً ثم قرقلاً ثم ضع زبلاً ثم ازرع قمحاً ثم ارجع إلى البطاطا

ثانياً الفول أو الذرة . ازرع الفول أو الذرة ثم ضع زبلاً ثم ازرع شعيراً أو قطناً ثم قمحاً ثم فصّة ثم قمحاً ثم شعيراً ثم ارجع إلى الفول أو الذرة وهلمّ جرأً . هذا ما انصل إليه ذوو الخبرة بالتجارب المتعددة والاختبار الطويل

قالت إحدى الجرائد الأميركية ان وليّ عهد جرمانيا لا يخشى فقراً اذا تقلّبت الاحوال فانه قادر ان يقوم بنفسه ونفقة عائلته بما يحصله من الخراطة فانه من الماهرين في تلك الصناعة وان ابنه الأكبر قائم بتجارة رابحة . فمن خير شرائع تلك الملكة انه يجب على كل اميران يتعلم حرفة او صناعة تفيده عند سوء الاحوال

(النشرة م)

مر
الاسباب
ثانوية مس
او هو متنت
نواميس
عليه منها
فها . فانه
احدث في
الناس و
احكام الز
شرحا ووج
قال
قلنا عظمي

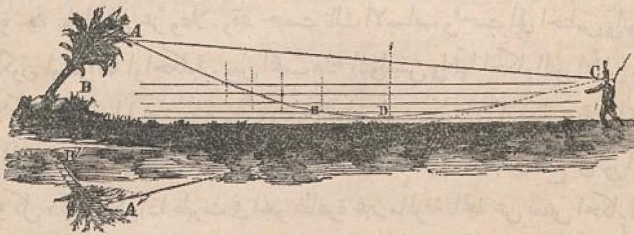
خداع العين الطبيعي



من جهل اسباب الظواهر الطبيعية اندش منها كثيراً ونسبها الى اسباب وهمية والصحيح ان
الاسباب الاصلية غير معروفة لان جهد ما اتصل اليه البشر بعد البحث والتروى معرفة اسباب
ثانوية مسببة عن اسباب اخرى وهذه عن غيرها والتسلسل في ذلك غير متناه على ما يزعمه البعض
او هو متناه في علة العلل عزو ولا. وقد جمعت تلك الاسباب وقسمت الى اجناس وانواع سميت
نواميس الكون او شرائعها واحكامها. ومن اعجب هذه النواميس واعتمها احكام النور الا ان ما اعتدنا
عليه منها لا نكثر له وما لم نعتد عليه نراه في غاية الغرابة وان كان الاول اكثر منه غرابة واصعب
فهما. فاننا قلنا نجد من يندهل من احمرار الورد واصفرار قلبه واخضرار ورقه مع ان نور الشمس قد
احدث فيه كل ذلك ولكن اذا ظهرت في الجو ظاهرة غير ما لوفة ناتجة عن بعض احكام النور هزل
الناس وكبروا عجباً ورهباً. والظواهر الطبيعية التي توهم البصر كثيرة ولكن مرجع اكثرها الى ثلاثة من
احكام النور وهي الانعكاس والانكسار وانما الالوان وما نحن نذكر بعض هذه الظواهر ونشرحها
شرحاً وجيزاً

قال اهل وسترلند انهم رأوا ذات يوم جيشاً من الفرسان سائراً في طبقات الجو ففلقوا لذلك
فلقاً عظيماً واشاعوا عنه اشاعات يطول شرحها. ومن لا يعجب اذا رأى فوق الغمام المكمل هامة جبل

لبنان او غيره من الجبال اجناداً سائرة على صهوات الخيل ولكن من يستغرب ان يرى صور ما خلفه من الاشباح في مرآة امامه مع ان مبدأ الحادثين واحد وهو انعكاس النور. فانه قد علم بالامتحان ان النور اذا وقع على سطح انعكس بعضه عن ذلك السطح كما تنعكس طابة الهواء او كرة العاج اذا ربيت عليه. واذا وقع على شئ وانعكس عنه الى مرآة ثم انعكس عن المرآة الى عين الرائي رأت الشئ خلف المرآة كما هو معلوم عند كل واحد وكذلك اذا وقع نور الشمس على جيش سائر ثم انعكس عنهم الى الهواء ثم انعكس عن الهواء الى عين رجل رأى صورة الجيش في الهواء فيكون الهواء هنا بمثابة المرآة. ولو عرف الجميع هذه الحقيقة او لو كثرو قوعها لما عجبوا منها اكثر من رؤية وجوههم في المرآة. ومن قبيل ذلك ما يراه كل ولد من صور الاشباح مقلوبة في الماء فيعجب منه كل العجب ويسأل من هم اكبر منه عن سببه فلا يرى غالباً من يجب طلبه ولا يضي عليه وقت طويل حتى يألفه ولا يعود يعجب به. اما تعليل انقلاب الاشجار في الماء فكتعليل رؤية الصور في المرآة وما رؤية الفرسان في الجو باعجب منه ورب معترض يقول اذا كانت تلك الظاهرة مسببة عن النور والهواء فلم لانراها غالباً. فنجيب اننا لانرى للاشباح صوراً تماثلها الا اذا انعكست صورها عن سطوح مستوية كسطح المرآة وسطح الماء الهادي ولا يمت ذلك في الهواء الا في ما ندر بل لا يمت الا في ارض جبلية اصابت حرارة الشمس جزءاً من هوائها فظفنته ووقع ظل الجبال على الجزء الآخر فبقي كثيفاً فصار بينهما سطح مستوي فاذا تم كل ذلك واتفق وجود شخصين واقفين امام ذلك السطح بحيث ان اشعة النور المنعكسة عن احدهما الى ذلك السطح تنعكس عن السطح الى الشخص الآخر رأى كل منهما صورة صاحبه في الهواء واجتماع جميع هذه الشروط نادر فالحادثة نادرة

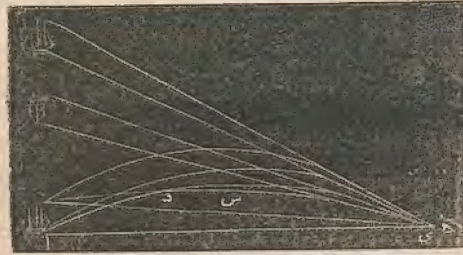


الشكل ٢

والسراب الذي شاع ذكره في صحف المتقدمين والمتأخرين ولهمت به الالسن وهلك بسببه اناس كثيرون انما هو ظاهرة جوية مرجعها الى انكسار النور وانعكاسه واكثر حدوث هذه الظاهرة في الصعاري والسهول الحارة. وفي الشكل الاول صورة سراب ظهر في بلاد الحبش يرى فيه السهل كأنه بحيرة وصور الجبال والجبال منعكسة عنه انعكاسها عن الماء وقد رأى واحد من معارفنا سراباً

بين القدر
تناوشتم
فيه صور
او نظار
سفينة ع
قبرس
لانها تح
الاستغر
ما يماثل
تبقى الش
وهي في ا
عن السر
احكام
من
فنقول
الهواء
ولذلك
كثيفاً.
المدخل
فتنعكس
الماء في ا
اي
خضراء
العلامة
نيوتن ف
وه
(١)

بين القدس وبافافال انه وقف على رابية هناك والتفت الى السهل الذي امامه فاذا هو كجيرة قد تناوشتها الرياح. وهذا كثير الحدوث في تلك الدواحي. والغالب في السراب ان يظهر في البر فترى فيه صورة الاشياح مقلوبة كما ترى في الشكل الثاني وقد يظهر فوق البحر فتظهر فيه صورة الاشياح مقلوبة او تظهر لكل شئ منها صورتان مقلوبة مستقيمة فوق المقلوبة وتكونان اعلى من الشئ. فاذا ابدت سفينة عن الناظر بحيث لا يراها فبالانكسار ترتفع صورتها الى الجو فيراها وعلى ذلك ترى جبال قبرس (بعد غروب الشمس بدقائق قليلة) من بعض قرى لبنان مع انها لا يمكن ان ترى منها لانها تحت افئها وقد رأى ذلك احدنا ومعه عدد يزيد عن العشرين وكلم استغربوها غاية الاستغراب وكان الوقت صبيها والفلك صاحبيا وفوق البحر كثير من الجار وفي الشكل الثالث ترى ما يماثل ذلك. وعلى هذا المبدأ



الشكل ٢

تبقي الشمس ظاهرة بعد الغروب وهي في الحقيقة قد غابت والتعليل عن السراب سهل جداً لمن يعرف احكام انكسار النور ولا بأس من شرح ذلك شرحاً وجيزاً فنقول: ان نور الشمس ينفذ في

الهواء ولا يكسبه الا قليلاً من الحرارة واما الحرارة المنعكسة عن الارض فتصل الى الهواء وتسخنه وتلطئه ولذلك يكون الهواء القريب من الارض الحارة حاراً وما فوقه ابرد منه فيكون الاسفل لطيفاً والاعلى كثيفاً. فاذا نفذت اشعة النور المنعكسة عن شئ انحرفت عن استقامتها كما تحرف صورة القضيبي المدخل قسم منه في الماء. ولا تزال هذه الاشعة تحرف حتى تصير على زاوية لا يمكنها نفوذ الهواء عليها (١) فتنعكس كما تنعكس عن سطح الماء كما ترى في الشكل الثاني وعلى هذه الكيفية تعلل رؤية السفينة فوق الماء في الشكل الثالث. واذا اقتضى الامر افردنا للسراب فصلاً خاصاً

ايضاً من يحدد بنظره الى الشمس وفي نحو المغرب ثم يلتفت الى حائط ايض بر عليه دوائر خضراء. وقد نأثر العين من رؤية الشمس حتى ترى هذه الدوائر كما نظرت شجراً لامعاً. بروي عن العلامة لوك انه ضاق ذرعاً عن تعليل هذه الحادثة فطلب التعليل عنها من الفيلسوف الحق نيوتن فاذا الفيلسوف نفسه مصاب بها

ومن قبيل ذلك ما اثبت به بابل الشهير عن رجل كان سائراً ذات يوم فرأى عن بعد فارساً

(١) هي زاوية معلومة تدعى زاوية الانكسار الكلي

مقبلاً نحو لباساً اسود وراكباً جواداً ابيض وكانت السماء مطبقة بالغيوم ثم انشعبت غيمة صغيرة من فوق الفارس بقعة فوقع عليه نور ساطع من الشمس فاحس الرجل اليه طويلاً الى ان وصل الفارس الى غاية بينهما فنار حوطها وتوارى عنه وعند ما حانت من الرجل الغائمة الى سحابة بيضاء في الجو فرأى فيها فارساً لباساً ثوباً ابيض وراكباً جواداً ادم فخامرته دهشة كادت تقضي عليه . ومن لا يندعش من هذه الحادثة مع انها كالحادثة المذكورة قبلها والتعليل لكليهما واحد وهوان الواناً كثيرة اذا تركبت مع بعضها البعض على نسب معلومة حصل منها لون ابيض فاذا احدث لوان لوناً ابيض كما تقدم دعي كل منهما ممّا الآخر . وعلى ذلك يحسب الاحمر ممّا للاخضر لان الحاصل من مزجها لون ابيض وكذلك الابيض ممت الاسود . وقد وجد بالامتحان ان النور الابيض مؤلف من الوان مئة فاذا نظرت العين الى لون من هذه الالوان المئة مدة طويلة تشبع منه بحيث اذا نظرت حينئذ الى نور ابيض لا ترى منه ذلك اللون المشبعة منه بل ترى مئة . وبحسب ذلك نقول انه عند ما نظرت العين الى الشمس غائبة وهي حمراء كجبهة نار انطبعت فيها صورة الشمس بلونها الاحمر ثم عند ما نظرت الى الحائط ولونه الابيض مركب من الاحمر والاخضر رأيت عليه بقعاً خضراء تقابل صورة الشمس المطبوعة فيها . كذلك عند ما نظر الرجل الى الفارس وامعن فيه نظره انطبعت صورته في كئنا عينيه ثم عند ما نظر الى الغائمة البيضاء رأى فيها ممت الصورة المطبوعة في عينيه فرأى الاسود ابيض والابيض اسود

ومن جملة الظواهر الجوية التي مرجعها الى احكام النور هذه قوس قزح والشفق والهالة والشمس الكاذبة وسماوي الكلام عليها ايضاً في غير هذا المكان . بقي علينا ان نذكر خداع العين العلمي وهو يبحث طويل يدخل تحته اكثر انواع العسر ولذلك نوخر الكلام عليه الى الجزء التالي . ومن لم يكن له اطلاع كاف على علم البصريات فاذا راجع ما اوردناه في الجزء الاول في نبذة المرسكوب فربما انتفع له ما ذكرناه وما سنذكره من خداع العين الطبيعي والعلمي لأننا ادرجنا اكثر احكام النور هناك

اشغال الماء * اصطنع رجل من شيكاغو آلة تنضج الماء فوق النار نقطاً صغيراً جداً . قال ان بخار الماء المتكون حينئذ يخل الى عنصره الاكسجين والهيدروجين ويحترق بمحارة شديدة

اخترع صموئيل هدسن ويوحنا باتن آلة جديدة لعل البراميل يقدم لها الخشب والمسامر فقط فتخرج البراميل منها كاملة

اخذ بعض ارباب المعامل يصنع قباب المراسد من الورق فاشترى صاحب المرسد الجديد في غربي الولايات المتحدة قبة يزيد قطرها على ثلاثين قدماً ونقلها نحو ثمانية قناطير فهو عشرين ثل قبة تعاد لها حجاً من الخحاس ولا تنضي نعباً في وضعها ورفعها كغيرها من القباب (النشرة م)

زجاج تقليد الجواهر

كان زجاج تقليد الجواهر مستعملاً في مصر وبلاد اليونان من عهد قدم جداً وبلغ فيها درجة سامية من الاتقان. ثم غربت شمس فروناً عديداً الى ان كشفت رجل جرمانى يسمى ستراس فسعى باسمه الى ستراس. وهو زجاج صافى لالون له حلاوة كبيرة من الرصاص. وقد حلل الكيمائيون فوجدوه مركباً من

سلكا ٣٨١ جزء

أكسيد الرصاص ٥٣٢

بوتاسا ٧٢٩

الومينا ١٢

وقليل من البورق والحامض الزرنيخوس

ثم اذا اضيف الى هذا الزجاج مادة ملونة حصل زجاج يشبه الحجارة الكريمة على انواعها كما ترى
الزمرّد * يقلد مزج ١٠٠٠ جزء من ستراس و٨ اجزاء من أكسيد النحاس وخمس جزء من أكسيد الكروميوم

التوباز * وهو اسمة باليونانية واللاتينية ولعله الزبرجد. يقلد مزج ١٠٠٠ جزء من ستراس و٤ من الاتيمون وجزء واحد من بنفسي كاسيوس. او مزج ١٠٠٠ جزء من ستراس وجزء واحد من أكسيد الحديد

الياقوت * يقلد مزج جزء واحد من مقلد التوباز المار ذكره و٨ اجزاء من ستراس ثلثين ساعة او يقلد مزج ١٠٠٠ جزء من ستراس و٨ اجزاء من أكسيد المنغنيس الاول الا انه دون الاول. او مزج ١٠٠٠ جزء من ستراس و٤ جزء من زجاج الاتيمون وجزء واحد من بنفسي كاسيوس وقليل من الذهب

الصغير او اللزورد * يقلد مزج ١٠٠٠ جزء من ستراس و٨ جزء من أكسيد الكوبلت النقي الحجشت * يقلد مزج ١٠٠٠ جزء من ستراس و٨ اجزاء من أكسيد المنغنيس الاول و٨ اجزاء من أكسيد الكوبلت وخمس جزء من بنفسي كاسيوس

البلور الاخضر او الزمرّد السلقى * يقلد مزج ١٠٠٠ جزء من ستراس و٧ اجزاء من زجاج الاتيمون وخمس جزء من أكسيد الكوبلت وفي كل ذلك يذاب الستراس اولاً ثم تضاف اليه المادة الملونة اما تقطع هذه الحجارة وصفلها ويعرفان بشحنها فكما ياتي

يؤخذ مقلد الحجر الكرم ويكسر بطريقة قطعاً تقرب من الحجم المطلوب وتوضع على لوح من

صغيرة من

الفارس الى

فراى فيها

من هذه

مع بعضها

في كل منها

ث الايض

الى لون من

ملك اللون

حراء

من مركب

يد ما نظر

يضاء رأى

ة والتس

العالي وهو

ن لم يكن

كوب فرما

لنور هناك

غداً. قال

ة

والمسامير

لجد يد في

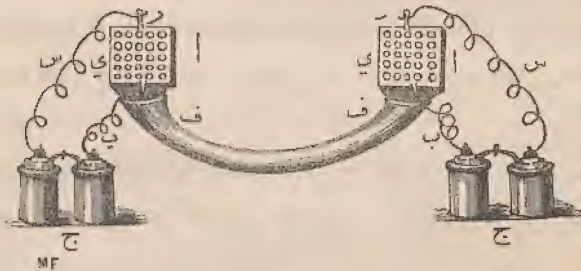
ر نقل قبلي

ة م

حديد مركر على طبقة من التراب المعروف باسم تريبولي ويوضع الجميع في فرن صغير محي بالخطب او بالفحم وعندما يتبدى الذوبان يخرج اللوح من الفرن فتكون القطع المستديرة قد صارت كروية الشكل وغير المستديرة قد انحنت سطوحها وصارت سهلة التقطيع . ثم تلتصق براس القضيب المعدن مسكها في آلة التقطيع وتُقرب من دولاب من الرصاص عليه سنباذج فتقطع حسب المطلوب ثم تفصل على دولاب من قصدير عليه تريبولي جيد وماء والمواد التي ترش على الدواليب هي سنباذج وتريبولي وحجر خفان واكسيد القصدير . ويختلف استعمالها حسب صلابة الحجر

اختراع آلة تلغرافية لنقل الخط كما يحرقه كاتبه

بقلم حبيب أفندي فارس (محررها)



انه من المعلوم بان الكهرباء تنقسم الى قسمين زجاجية وراتنجية وانه عند امتزاجها اذا دخلتا على قطعة معدنية فيجعلانها للحال مغناطيسية ما دامتا عليها وترتفع عنها القوة المغناطيسية متى ارتفعتا ان ارتفعت احدها عنها . فاذا ذاك نقول ان الآلة التلغرافية الموضوعة صورتهما اعلاه مركبة

اولاً من حث كهربائي مزدوج متوجهة الكهرباء الزجاجية منه بالخط المعدني ب

ثانياً من خمسة وعشرين خيطاً معدنياً مصنوعة نظير فرشاية مربعة وملاصقة بعضها وكل منها ملفف بالحبر منعاً لامتداد كهربائيتها الى غيرها وجميعها ملفوفة بالسلك حتى تصير كخط واحد ف

ثالثاً من قطعة زجاج موقعة على هذه الفرشاية ا

رابعاً من قلم مركب من قطعة زجاج باولو ومن قطعة معدن تدخل عليها الكهرباء الراتنجية بالخط س ومعلق بشرط ملفف يسمح له بالتدول على قطعة الزجاج عند ما تدخل عليها الكهرباء المتحركة وترفع عنها عند انقطاع الكهرباء

والآلة التي قبل الخط هي نظير هذه تماماً وكيفية العمل هي ان يمسك الكاتب القلم من عند

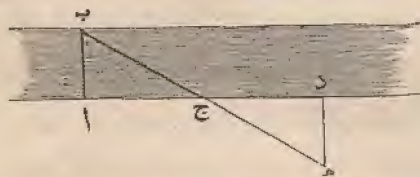
قطعة الزجاج ويضعه على الزجاجه افتمتج حيث الكهربائنان والزجاجه تجذبها الى الخط الموقع
فتمتج فتتوجهان به الى حيث الآلة الثانية وتجعل راس الخط المعدني مغناطيساً فتأخذ الزجاجه
الموقعة اعلاه قوة المغناطيسه وتجذب القلم فينزل على ورقة موضوعة على هذه الزجاجه ويرسم عليها نقطة.
واذا جرت الكاتيب القلم من اليمين الى الشمال ليجرب فتتقل الخيطان المعدنية كهربائية على نسق هذا
الحرف وتتوجه الى الآلة المتعاقبة فيجذب القلم ويرسم الرسم نفسه . فارجو من لم الغيرة ان يخصصوا عما
تقدم فرما بلغنا المقصود والله اعلم

وردت علينا الرسالة الآتية

سيدني الفاضل

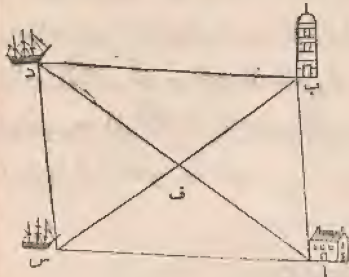
اني مفرم جداً بطالعة جريدتكم الغراء المسماة بالمتططف فاطالها بكل انتباه مندهشاً من
حسن ازهار العلوم والصنائع التي لا املك انما تروق وتحول لاعين المشتركين وتحوز رفيع المقام عندهم
لانها انما هي عين الجريدة التي كنا نحن السوريين في احتياج اليها ولا سيما طلبة العلوم والصنائع فالمرجو
من غورتكم ادراج زهرتي التي اقتطفتم في متططفكم الباهر بين تلك الازهار التي وان لم تكن هبة للنظر
فهي شبيهة للشم ولكم الفضل والمنة

طريقة لاستعلام عرض نهر بدون ان يقاس



ليكن الشكل اعلاه النهر الذي تريد ان تقاس عرضه . فقف على جانب منه عند ا بحيث
تكون مقابلاً تماماً لمكان معلوم على الجانب الآخر عند ب وارسم على الجانب الذي انت قائم عليه
خطاً ا د عمودياً على ا ب ثم نصية في ج وارسم من النقطة د خطاً د ه عمودياً على ا د ثم من
النقطة ه انظر لترى اذا كان ه ج منطبقاً على ج ب فاذا صح ذلك كان الخط د ه مساوياً
لعرض النهر فمسه يخرج لك عرض النهر والافنطولة او تقصره حسب الانقضاء لكي يتطابق ه ج
وج ب وبصيرا خطاً واحداً مستقيماً . وذلك لانه لنا في المثلثين ج د ه وج ب ا الخط ج د يعدل
الخط ج ا والزاوية د ج ه = الزاوية ا ج ب (اقليدس ك ا ق ١٥) . الزاوية عند د = الزاوية

عند الان كلاً منها قائمة بحسب (اقليدس ك ١ ق ٢٦) يكون الضلعان الآخران من الواحد بعدلان الآخرين من الآخر



كانه

احد مشتركين جريدتم ج. هـ

وعلى المبدأ المتقدم ذكره يستعمل البعد بين
مكانيين لا يمكن التوصل من احدهما الى الآخر على
خط مستقيم. عين أي مكان شئت مثل ف ثم قس
كلًا من الخطين د ف و س ف واخرج د ف الى ا
واجعل ف ا = د ف وهكذا افعل بالثاني حتى يكون
ف ب مساويًا ف س ثم قس البعد بين ا و ب فا
كان فهو البعد بين المركبين د و س

مسائل واجوبتها

(١) ج. هـ. ما عددان احدهما نصف الآخر ومجموع مربعهما يعدل عددًا مربعًا وطلب اليها
ادراجها لكي يحلها واحد من المشتركين. وسأل ايضا عن لسان ج. ن. ماهي خلاص الرصاص
وبيكرومات اليوناسا وبلورات الصودا الوارد ذكرها في المتنظف.
الجواب. خلاص الرصاص ويسمى ايضا سكر الرصاص لسبب طعمه الحلو مادة مركبة من
الحامض الخليك والرصاص والحامض الخليك سيال صاف لالون له كاورائحه حادة يغلي عند
٢٤٢° ف ويستقطر بدون تغير. بخاره يشعل ويتولد من ذلك حامض كربونيك وماء. بدوب
المواد الرائجة والفبرين والزلال الخثر. اما الرصاص فعروف. (ويمكن ان نشرح جميع المواد الكيماوية
المذكورة في المتنظف شرحا طويلا عريضا بل منه الفارث والسامع ولا يستفيدان منه شيئا اذا لم يكن
لها معرفة بن الكيمياء. ولكننا انما نكتفي بذكر اسماء هذه المواد لاننا نظن انه قلما يوجد من قراء المتنظف
من يتكلف اصطناعها واما من اراد استعمالها فليطلبها من الصيادلة بالاسماء التي نذكرها لما يجدها. وقد
نهبنا على ذلك مرارا عديدة. كذلك يقال في بيكرومات اليوناسا وبلورات الصودا)

الذهب بالصقل (تابع مسألة تذهيب الخشب) * اما الذهب بالصقل ويعرف بالذهب
على طلاء مائي ايضا فيستعمل في براوير الصور والقوالب ونحوها من امور الزخرفة التي لا تلحقها
الرطوبة ولا يتطرق اليها تأثير الطقس. وتذهب به الامتعة قبلما يركبها التجار فاذا اريد تذهيب

برواز مثلا
الجلود اليها
بقوام الرقي
بحسين بار
تكون في الح
ولا يطل كل
من الفراء
الاول الايض
الثيران بتر
يخرج بالتراب
الطلاء المص
ويطلى به الح
على الطريقة
ويصل يد
فيلوي تحت
امس بوضع
بطلاء الجلد
فيحكه ويرد
اما وقت
يقال في ذلك
صح الصقل
ذلكا كثيرا
في وقت آخر
وقد بق
كافي الاوان
بطلاء الصقل
معا ويجري في

برواز مثلاً يذهب الخشب ثم يركب بروازاً كما هو معلوم . وهو يجري على هذه الطريقة توخذ قصاصة
الجلود البيضاء التي تصنع منها الكنوف او قصاصة الرقوق وتغلى في الماء حتى تذوب وتعتقد وتصير
بقوام المربي ثم ترش من قطعة فلانلا ويدهن بها الخشب اذا كان مالساً جيداً (ولا تخلط وهي حارة
بجسين باريس او مستوق الطباشير التي حتى تصير بقوام اللاقونة متى جفت تسد بها الثقوب التي
تكون في الخشب) ثم تشدد أكثر بعد خلطها بمحرق الطباشير ويطللى بها الخشب اربع مرات او خمساً
ولا يطللى كل مرة إلا بعد ما يجف عليه الطلي الاول . فيكون سمك هذا الطلاء حيثئذ من $\frac{1}{16}$ الى $\frac{1}{12}$
من الفراط فتحكم حرقة وتذلك سطوحه بخر الخفان ثم بورق الزجاج حتى تلمس . فهذا هو الطلاء
الاول الابيض ويتلو طلاء الذهب وهو يصنع من الدلفان والطباشير الاحمر والبلباجين والشحم ودم
الثيران بتركيبها كلها معاً . وهذا المركب يصنع ويباع للذهبيت . وله مركب آخر وهو غراء السمك
يزج بالتراب الصفراء محمقة سخناً دقيقاً . ثم اذا اريد استعمال هذا الطلاء يخفف بان يضاف اليه
الطلاء المصنوع من الجلد الابيض ممزوجاً بقدره مرتين من الماء ومسخناً فحينئذ يصير اصلح للطلي
ويطللى به الخشب وهو حام وهذا هو الطلاء الثاني . ثم حينما يجف بقدر ما يلزم يوضع عليه ورق الذهب
على الطريقة المتقدمة في الذهب بالزيت وحينما ينتهي العامل من ذلك ويجف الورق ياخذ المصقل
ويصقل به ورق الذهب حتى يصير لامعاً . ولا يلحق ورق الذهب ضرر من ذلك بسبب لبونة الطلاء
فيلوي تحت المصقل (والمصقل هو سن ذئب او كلب او حصاة ملساء او حجر دم او عتيقة او نحوها مما هي
املس يوضع في مقبض مخصوص ويصقل به) وما لا يراد صفله من الخشب يترك بلا صفل ثم يغسل
بطلاء الجلد الابيض غير المشدد ويمسح بطن عند ما يجف . وبعد ذلك يرد البرواز او نحو الى النجار
فيحكه ويرده الى المذهب لاصلاح ما يلزم فيه

اما وقت صفل الورق فلا يعرف الا بالتجربة وهو يختلف بحسب فصول السنة واحسن ما يمكن ان
يقال في ذلك هو انه قبل الصفل يصفل موضعان او ثلاثة في البرواز على بعد بعضها عن بعض فاذا
صح الصفل فيها يصفل الباقي والا فان قشرت تكون غير جافة بالكفاة فلا يصفلها العامل وان احتملت
ذلك كثيراً ولم يصفل الا قليلاً تكون قد جفت أكثر مما يلزم فيقتضي ترك الصفل حينئذ والرجوع اليه
في وقت آخر يناسبه لانه اذا صفل وهو جاف جداً يتعب العامل ولا يصفل جيداً

وقد يقتضي ان يستعمل المذهب بالصفل والمذهب بالزيت في قطعة واحدة من الخشب
كما في البروايز المثبتة جيداً . فهذه البراوير يجب ان يعملها النجار ثم يذهبها المذهب فيطلي ما يراد صفله
بطلاء الصفل المذكور سابقاً ويطللى ما لا يراد صفله بالطلاء الزيتي مختصاً من ان يخلط الطلاءان
معاً ويجري في العمل على ما تقدم . واذا اريد تذهيب ما كان مذهباً بمحك عنه ورق الذهب وقليل من

د بعد لان



٥٠

طلب النيا
الرصاص

كبة من

ة يغلي عند
بذوب

د الكباوية

اذا لم يكن

ماء المتعطف

يجدها وقد

بالذهب

لتي لا تلغها

تذهيب

طلاء الذهب ثم يذهب من جديد وما لا يصقلونه من الخشب قد يدهنونه بواسطة فرشاة بغير مذروب فيه قليل من الزبرقون فيصير كالمنقول تقريباً . انتهى مقتطفاً من السبب أنك أميركان ولا تسكليونيديا الاميركانية الجديدة وانسكلونيديا ريز والكيمااء الصناعية للدكتور وكتر . ولا يخفى ان الذهب عسر ودقيق الصناعة فعلى الجرب ان يتبع كل ما ذكرناه مفصلاً والظننة تدل على بقية ما لم يذكر من اللوازم الرهيدة

(٢) من يبروت . كيف تصنع اليومادو . الجواب يدق دهن الخنزير النقي في ماء الورد على نسبة ثلاث اوقيات من ماء الورد الى اوقيتين من دهن الخنزير وبعد ما يخلطان جيداً يجهيان قليلاً على نار خفيفة حتى يذوب الدهن ثم يرفعان عن النار ويتركان مهلة ما يرسب القسم المائى من مزيجهما ثم يترفع الدهن من المزيج ويدوم عليه الدق والتحرير حتى يبرد ويصير ليناً خفيفاً . ثم يعطر برائحة اللبلون او النرجس او الياسمين او غيرها على ما يرد . واذا اريد تلوين اليومادو بوضد ٢٤ جزءاً من اليومادو البيضاء و٨ اجزاء من مخ (نخاع) الثور و٨ اجزاء من الشمع الابيض (شمع عسل لاشع الشمع) مقطعة قطعاً صغيرة وتذوب بحرارة خفيفة ثم يضاف اليها جزء واحد من مسحوق جذر الحناء وتحرك من حين الى حين حتى يصير لونها احمر جميلاً ثم ترشح من قطعة كتان

(٣) من عكا . سمعنا عن آلة يعرف بها وجود الماء تحت سطح الارض فهل يمكنكم ان تخبرونا عنها * الجواب . لسنا نعلم عن شيء من ذلك الا ما طالعناه عما يعرف عند الافرنج بمعنى قضيب الانباء وهو عود من خشب البندق مشعب من احد طرفيه يمسكه رائد الماء او المعادن بشعبة من شعبه على كيفية معهوده (فان لكل شعبة منه مسكة خصوصية) ويسير به جائباً الارضين فاذا قارب معدناً او ماء مستنبطاً الارض مال العود نحو على ما يزعمون مشيراً اليه ولومها شد صاحبة بخلاف جهة ميله على ما يقولون . وقد روي عن كثيرين من المشاهير انهم استعملوه ونجحوا به واقتنعوا بصحته والصحيح ان عنورهم على الماء كان اتفاقاً كما ثبت بالامتحان

(٤) من الشوبر . كيف تصنع المرايا * الجواب . تؤخذ صفائح الزجاج التي تكلمنا عنها في الجزء الثاني بعد ان تصقل وتنظف جيداً من كل الاوساخ باكسيد الرصاص ورماد الخشب ثم تبسط صفيحة من ورق القصدير (الطراطق) على مائدة افقية من رخام صليل وتضغط قليلاً بمخدة صغيرة من جوخ كيلا يبقى فيها شيء من التجعدات . ثم يسكب عليها زيتى يقطبها . ويجب ان يكون سمك الزيتى متساوياً في جميع اجزاء الصفيحة . ثم توضع الصفيحة الزجاج في احدى جوانب المائدة وتحنى رويداً رويداً حتى تستقر على الزيتى . وكل قدم مربعة من الزجاج يقضي لها خمس ليبرات من الزيتى . ثم ترفع صفيحة الزجاج بعد ان تبقى اربعاً وعشرين ساعة وتوضع على طاولة منخبة من الخشب كطاولة

الكتابة لكي يخرج منها ما فاض من الزيت (لان الزيت والتصدير يكونان قد انصفا بالزجاج) ويزاد انحاءاً تدريجاً حتى تصير عودية فينتهي العمل وحينئذ تنقص وتبروز حسب مقتضى الحال وينبغي ايضاً ان يوضع ميزاب للمائدة لكي يجري فيه الزيت الفائض وآلة لتسهيل انحاء المرأة وان يجترس من بقاء شيء من الهواء بين الزيت والتصدير. وهذه الطريقة صعبة كما لا يخفى وهما طريقة اخرى اسهل منها. يؤخذ ٢٢ كراماً من ترات الفضة (حجر جهنم) محلولاً في ٦٤ كراماً ماء و ١٦ كراماً سيال الامونيا يمزجان ويشرح المزيج ويضاف اليه ١٠٨ كرامات من روح الخمر الذي ثقله النوعي ٨٤٢. وعشرون نقطة او ثلاثون من زيت الكاسيا. هذا سيال اول. ثم يخرج جزء من زيت كبش الفرس مع ثلاثة اجزاء من روح الخمر وهذا سيال ثان. فتوضع صفيحة الزجاج على المائدة ويحمل افقية ويسكب عليها من السيال الاول حتى يعلو عليها نحو نصف سنتيمتر او اكثر قليلاً ثم ترسب الفضة باضافة ست نقط او اثني عشرة نقطة من السيال الثاني ويكرر ذلك حتى يغطي السطح كله ويقتضي للقدم المربعة من الزجاج تسعة دسكرامات من ترات الفضة. ومنهم من يستعمل الفضة والامونيا والحامض الطرطريك. وقد استنبط رجلان في فرنسا طريقة اخرى لاصطناع المرايا وذلك بان يدهن الزجاج بكموريد الميلاين بواسطة فرشاة ناعمة ويضاف اليه زيت اللانودا فيرسب الميلاين على صفيحة الزجاج فتوضع في فرن مدة فتخرج مرآة صقيلة وهذه الطريقة اسهل عملاً واقل نفقة.

(٥) من اميوط بمصر. هل يوجد في الاعتدال الربيعي او قربه نجم كبير نستدل به عليه *

الجواب. لا

(٦) من القدس. اذا شرقت الشمس عندنا اليوم في وقت معلوم فهل تشرق في ذلك اليوم من السنة الآتية في الوقت نفسه فاني قابلت رزنامة بيروت بالرزنامة الشائعة فوجدت بينها فرقاً بضع دقائق * الجواب. كل سنة يختلف وقت شروق الشمس في مكان واحد وزمان واحد عما كان كان عليه في السنة التي قبلها ولكن اختلافه يكون في الثواني فقط فاذا اهلث الثواني صح استعمال رزنامة واحدة على غمادي الستين ووجب ان يتطابق الرزنامتان ان كان عرض البلد فيها واحداً وان لم يتطابقا اذ ذاك فلا بد من وجود الخطاء. وسبب اختلاف شروق الشمس المذكور هو مبادرة الاعتدالين والكبيرة وميابة فلك الارض وهي من مباحث علم الهيئة

(٧) من بيروت. ما هو سبب الخلق التي تراها حول القمر

الجواب. هذه هي الحالة وتظهر حول الشمس والقمر وسببها هو انكسار نور الشمس والقمر في بلورات من جليد سماجة في الهواء. وتتصل ذلك انه اذا نظرت الى القمر عند احاطة الحالة به ترى عليه وحوله غيوماً بيضاء رقيقة وهذه الغيوم ليست كالغيوم الاعيادية بل هي مولفة من قطع جليد صغيرة جداً في البلورات

الجليدية . فعند مرور نور القمر في هذه البلورات تنكسر اشعتها (اي تحرف عن استقامتها) بحيث تكون حلقة مضيئة في تلك الغيوم وهذه هي الهالة . وتظهر بالتجربة هكذا ذوب الشب الأبيض في الماء الى ان يشبع الماء منه اي الى ان لا يذوب منه شيء في الماء ثم خذ من الماء ورش قطراً على لوح من الزجاج ثم انظر الى نور قنديل او نور آخر من وراء اللوح يظهر القنديل محاطاً بثلاث هالات . ويجب عند النظر الى القنديل من وراء اللوح ان يكون السطح المنقط متجهاً نحو العين وراء السطح الآخر

(٨) من بيروت . قبلاً سألناكم عن اصطناع شمع الشم والآن نسألکم عن كيفية تبيضه ونقسيبه حتى يصير على ما نراه * الجواب . قد ذكرنا ذلك في آخر وجه ١٠٥ وأول وجه ١٠٦ من المتطوف فليراجع هناك . وأهل الشمع الذي تطلبونه هو شمع الستارين الشائع الآن لاشمع الشم . فهذا يختلف مواده وطريقة اصطناعه وقد اشرنا اليه في اواخر وجه ١٠٤ من المتطوف

اخبار واكتشافات واختراعات

ستكشف الشمس في هذه السنة (١٨٧٧) ثلاثة كسوفات جزئية في ١٤ اذار و ٨ آب و ٧ ايلول ولكنها لا ترى من هذه الجهات . وستكشف القمر خسوفين كاملين احدهما في ٢٧ شباط اولة في بيروت ٨ س و ٤٩ د بعد الظهر . والآخر في ٢٢ آب اولة في بيروت ١١ س و ٤٤ د بعد الظهر . وسياتي في الجزء الثاني تفصيل اوقات الخسوف الذي سينفخ في ٢٧ شباط خمس مدن بيروت ودمشق والقدس والقاهرة والاسكندرية

سيقم الفرنسيون معرضاً عمومياً سنة ١٨٧٨ والمسموع انه سيكون من المعارض العظيمة جداً وقد عينت الرسم هندسة بناة اربعة وتسعين مهندساً من باريس فامتاز فيهم ستة نال كل منهم ٢٠٠٠

قدم الدكتور سليم فرج خطاباً موضوعه تكوين الارض مساء الخميس الواقع في ٢١ كانون الأول في قاعة المدرسة الكلية افتتحه بالبحث عن اصل الارض وختمه بالبحث عن الانسان ومستقبل الارض وقسمه الى خمسة اقسام . وحضره جمهور غفير من الذوات فانصرفوا شاكرين

بلغ جملة ما نزل من المطر في نواحي المرصد الفلكي والمتيورولوجي خمسة عشر قيراطاً وعشر قيراط الى حد ٢١ كانون الأول سنة ١٨٧٦ وذلك يزيد ثلاثة قيراط واربعة عشر جزءاً من المئة من القيراط عما نزل في الشتاء الماضي الى نهاية كانون الاول

فرنك جائزة وستة آخرون نال كل منهم ١٠٠٠ فرنك جائزة. وستشغل ابنة المعرض ثمانية وستين فدناً من الأرض ويصرف عليها خمسة وثلاثون ألف ألف فرنك ويعين نصفها للفرنساويين والنصف الآخر لسائر شعوب الأرض

قرأنا في جريدة الأيكاليتي (المساواة) التي تطبع في مارسيل نبذة كتبها موسورينو استاذ اللغة العربية بمارسيل يطلب بها عقد جمعية من اصحاب المعارف الشرقية في المعرض الذي سيحدث سنة ١٨٧٨ تكون مباحثها في علوم اللغات الشرقية ولا سيما اللغة العربية والتفتيش عن فنونها. وقد عين فيها الاستاذ المذكور اسماً كبيرين من العلماء في سائر الاقطار الأوروبية والممالك الشرقية واستدعى ان يكون رئيسها الاكرامي حضرة صاحب السعادة رياض باشا وزير المعارف العمومية في مصر ونائب رئيسها حضرة عطوفتلي خير الدين باشا الوزير الاكبر في تونس صاحب اقوم المسالك في معرفة احوال الممالك. وقد رأينا الاستاذ المشار اليه نبذة اخرى في المجريدة عينها عن احوال اللغة العربية ونجاحها في سورية ومصر وله هناك كلام بليغ وحث شديد على النظر في صوالم اللغة العربية والتسهيلات المؤدية اليها مما يوجب له علينا اسداء التناء الجزيل والدعاء الطويل بتوفيق مقصده واجابة طلبه

وهب تاجر اميركاني خمسين فدناً من الأرض وخمسين ألف ريال لاقامة مدرسة عالية يُعَلَّم فيها

الطبخ على اصول وقواعد عليّة في ولاية مسشوستر من الولايات المتحدة. وسلم الأرض والمال لوالي الولاية واربعة آخرين وهم ساعون الآن في اقامة المدرسة. ولا جرم ان ذلك اذا شاع في العالم عاد عليه بفوائد لا تُقدّر وكفى الناس شرّ امراض كثيرة مهلكة تفتك بهم اليوم

عُقدت جمعية كيمائية في الولايات المتحدة الاميركانية جل مقصدها تنشيط الكيماويين ومساعدتهم وترقية اسباب المعارف الكيمائية اكتشاف حديث في بومباي

لا يخفى ان بومباي هذه هي مدينة من المدن الثلاث التي طمرها البركان بزوف حين هاج سنة ٧٩ للمسيح ففي سنة ١٧٤٨ نقبوا تلك الاراضي وكشفوا فيها بومباي وعثروا على ما دُفن فيها (وسياتي لنا على كل ذلك كلام مفصل) وقد وجدوا فيها مؤخراً امتعة ذهبية وفضية ورجلين محروقين بجانبها كانا فارين بها على ما يظهر فادركهما النيران فاحترقا حتى صارا فخماً. ومن الامتعة الذهبية التي وجدوها ثمانية خواتم وست قطع معاملة وحلقتان وسواران كبيران على كلٍ منها اثني عشر زوجاً من هنات ذهبية مستديرة على شكل نصف كرة متصلة بعضها ببعض بواسطة سلسلة ذهبية وطوق مصنوع من سلاسل ذهب. ومن الامتعة الفضية خام وثلاثمائة وثلاث وثلاثون قطعة من قطع المعاملة وثلاث قطع كبار من النحاس

كاشف عوضاً عن اللتموس

كل من درس الكيمياء يعرف فائدة اللتموس في تمييز الحوامض عن القلويات . وقد طالعنا في جريدة (السينتفك اميركان) انهم اكتشفوا جديداً كاشفاً اذق منه واصبح اذا استعمل عوضاً عنه وهو لون ازرق جميل جداً يستخرج من البنفسج ويسمى فليوسيانين . وربما غلب استعماله بعد يسير

—x—

من الاكتشافات التي توصل اهل العلم اليها مؤخراً القوة الدافعة (التي بها تدفع الشمس او غيرها من مصادر الحرارة) الاجسام التي تقترب اليها فيقولون مثلاً ان ذوات الاذنان اذا اقتربت الى الشمس دفعت الشمس اذنانها عنها بالقوة الدافعة او القوة المحركة التي بها وعلى ذلك تنفذ ذوات الاذنان اذنانها على نوالي الاجيال . وقد جربوا فعل هذه القوة في الاجسام الارضية فاصطنعوا آلات دقيقة وعرضوها على الشمس فدارت بجاراتها كما تدور سائر الآلات بالبخار . ولذلك يظن بعض العلماء اليوم انهم سيتوصلون الى استعمال الشمس لتشغيل الآلات والمعامل ويستغنون عن النار والبخار وذلك ليس ببعيد ولاسيما لانهم استخدموا القوي في قضاء اعمالهم وذلك بتدوير الماء لبعض الآلات حينما يتحرك في المد والجزر

—x—

عرض بعضهم على اكاديمية العلوم الفرنسية واسطة لتسكين الغبار الذي يثور في الازقة

والشوارع وهي ان يمزج الماء الذي ترش به الازقة بقليل من كلوريد الكلسيوم ثم ترش به فيكون على الارض طبقة صلبة تبقى عدة ايام فلا ينجف التراب ولا يتخلل بدوس الرجل عليه ولا يثبت عليه عشب وبذلك ترتفع عن الناس اضرار الغبار ومشتقات الترميم . غير انه لم يجر عملاً الى الآن والراجح ان يصح اذا اجري فقد ذكر عن اهل لندن انهم مزجوا الماء ببعض الاملاح ثم رشوا الارض به فتجفوا (فيا ليت ذلك يجرب في شوارعنا فانا نشد الناس احتياجاً اليه)

اختراع غريب

من اغرب ما طرق مسامعنا عما توصل اليه البشر لباس اخترعه رجل اسوحي اسمه استبرج لوقاية الانسان من الحريق ولو وقف في النار . وهو ثوب يلبسه الانسان على كل جسده داخل مصنوع من اللستيك (المقيط) وخارجة من الجلد الانكليزي . وخوذة يلبسها على راسه كالخوذة التي يلبسها القواصون . وانبوبة من الجلد ضمنها انبوبة اخرى اصغر منها تشد على وسطه . فالأولى تملأ ماء والثانية هواً ويدخل اليها الهواء بمنفاخين وعند مروره فيها يبرد بالماء الذي حولها ثم يدخل من داخل الثوب ويخرج من فتحتين مفتوحتين امام العينين وبذلك يبقى الجسد بارداً ويمنع اليبس والدخان من الدخول الى العينين لان الهواء يطردها وهو خارج . واما انبوبة الماء فتتشعب عند الظهر شعبتين احدها تغطي كل ما يلبس والاخرى تنفرد على خارج الثوب . وقد لبسه

الرجل المذ
ولم يسه
المنوال
اغرب ما

اذا
ان
الايام قد
تغيرت بس
لامراض
طرق العا

مستشفيات
مستشفيات
بتنوع الطه
عن علاج
وهو . ان
اليها هواً
من الحر
ومكتشف
وقد علل
منافذ الرئة
شعب الرئة
العضلات
وشفى كل
ان كل امرا
بهذا العلاج
فيتزع كل

مستشفى ميلان هذا متنق الى الغاية وفيه مخادع يدخل اليها هواء حار وبارد لطيف او كثيف حسب اختلاف الامراض ويكون ادخاله بواسطة آلة بخارية. فهذه فائدة اخرى من فوائد الآلات البخارية

شخصان في شخص واحد

كثيراً ما ذكر الاطباء حوادث وقعت تحت نظرهم عن اشخاص عاشوا حياتين اعني انهم كانوا يصابون بمرض اذا شغلوا منه نسوا كل معارفهم السابقة واصبحوا كالأطفال المخلوقين جديداً لا يعرفون شيئاً ويدومون في هذه الحالة مدة من الزمان ثم تصيهم نوبة من نوب المرض وعندما يشفون يرجعون الى حالتهم الاولى وينسون كل ما تعلموه وهم في الحالة الثانية وينسون ايضاً انهم انتقلوا من حالة الى حالة ثم قد يراجعهم المرض فيرجعون الى الحالة الثانية وينسون الاولى تماماً ولا يذكرون الا ما تعلموه في الحالة الثانية ولا تزال هاتان الحالان تتعاقبان عليهما مادام المرض موجوداً. قال الاستاذ ازم من بوردو في جريدة رفي سينتيفيك انه وقف مؤخراً على علاج امرأة عمرها اربع وثلاثون سنة وقد ابتليت بهذا المرض منذ كان عمرها اربع عشرة سنة وعندما اصابتها النوبة الاولى نسبت كل ما كانت تعلمه واخذت تتعلم كل شيء جديداً ثم عاودتها النوبة فنسيت ما تعلمته في الحالة الثانية ورجعت الى حالتها الاولى وتعاقت عليها الحالتان مدة عشرين سنة وكانت احداها تدوم سنتين فاكثر احياناً وكانت اخلاقها واطوارها في الحالة

الرجل المذكور ووقف على حرمة حطب ملتبه ولم يسه ضرر. فاذا نالت الفجارب على هذا المتوال وصحت نتائجها كان هذا الاختراع من اغرب ما وصل اليه الانسان واعظمه فائدة

علاج جديد

اذا التفننا الى كثرة الادوية المستعملة حكماً ان اكثر الامراض التي تصيب البشر في هذه الايام قد زادت زيادة بليغة وان امراضهم قد تغيرت بسبب رفاهة المعيشة فصاروا عرضة لامراض لم يعرفها سلفاً وهم يازداد الادوية زادت طرق العلاج وتنوعت فانه قد اقيم في فرنسا مستشفيات تعالج باكل العنكب واقيم في جرمانيا مستشفيات اخرى تعالج بالماء فقط واخرى تعالج بتنوع الطعام وقد قرأنا مؤخراً في جريدة اميركانية عن علاج مستعمل في مدينة ميلان في ايطاليا وهو ان يوضع المريض في غرفة يدخل اليها هواء بواسطة آلة بخارية على درجة معلومة من الحرارة والضغط منقى بوسائط كيميائية. ومكتشف هذا العلاج هو الدكتور كارلو فرلانيني وقد علل انه اذا زاد ضغط الهواء دخل الى اضيق منافذ الرئتين وزاد تاكسد الدم وازال سدود شعب الرئة التي تحدث في بعض الامراض وقوى العضلات التي توسع الصدر اذا كانت ضعيفة وشفى كل ضعف في التنفس مما كان سببه وقال ان كل امراض الدم كالخناز بري وغيره تشفى بهذا العلاج لان التاكسد يبلغ فيه غاية القصوى فينزع كل المواد الغريبة من الدم. قيل ان

الواحدة خلاف ما تكون عليه في الحالة الاخرى فكانت في الحالة الثانية طلقة الوجه مسرورة وفي الاولى متكدرة عبوسة هذا بعد ابتداء مرضها وكانت هذه الحوادث تنسب قديماً الى فعل الارواح النجسة التي زعموا انها تسكن البشر ولم في ذلك ابحاث يطول شرحها اما علماء هذا الزمان فقد عللوا ذلك بما يأتي . ان الدماغ مؤلف من شطرين في كل منهما قوى كاملة فالشخص الذي يصاب بهذا المرض تنحصر معرفته في شطر واحد ثم اذا اصابه المرض تعطل عمل ذلك الشطر فيضطر الى ان يستعمل الشطر الآخر واذا انتابه المرض ثانية تعطل فعل هذا واصطلح فعل الاول وهلم جرا والذي يبيد ذلك كونه لا يوجد للمصابين بهذه الامراض الا حالتان فقط طبقاً لتقسيم الدماغ

قدّرت قيمة ابنة معرض اميركا الحالي فكانت ٥٩٤٩٠٠٠ ريال اميركاني وقيمة الامتعة التي فيه ١٠٤٨٢٠٣٤٠ ريالاً هذا علا تحف كثيرة قيمتها تفوق ما ذكر

علاج يمنع سقوط الشعر

خذ اوقيتين من كل من الكليسرين وصفقة الفليفلة ودرهما من زيت البرغموت وامزج هذه المواد واضف اليها قليلاً من مادة عطرة وادهن الشعر بها واغسله من وقت الى وقت بماء وصابون

تحميم البن

ان تحميم البن مكشوقاً على ما جرت به

العادة في هذه البلاد وغيرها ليس بحسن فانه يذهب بجانب كبير من لذة طعمها بتصاد الزيت العطري منه عند تحميمه . وقد اخترع رجل انكليزي محصة لاسماك هذا الزيت وهي عبارة عن وعاء مسدود يحمص فيه البن وقع يصعد به الزيت العطري منه الى وعاء آخر فيه بن مدقوق بارد فيمتصه . وقد وجدوا ان المدقوق الذلطعاً من المطحون

ان الدكتور شبلي افندي شبيل والدكتور داود افندي مشاقه وكلاهما من الذين درسوا الطب في المدرسة الكلية فخصا في المكتب الطبي بالاستانة وسراً مامور المكتب باجوبتها فبالا الرخصة التي تؤذن لها في مارسة الطب في الممالك المحروسة

قد كدرنا جداً ما قرأناه في الطبيب من ان مؤلفه الفاضل الدكتور جورج بوسست عزم على توقيفه الى فرصة اخرى فنسال الله ان يوفقه الى اعادته . والجرنال المذكور هو الجرنال الطبي الوحيد الذي اُنشئ في اللغة العربية الى الآن

العلم

العلم مغرس كل فضل فأجهد ان لا يفوتك فضل ذاك المغرس آثاره تجني بدرس دائم فاذا أردت شهبها فكنا أدرس